

культивация карьерных выемок и отвалов, 2011. URL: http://ecodelo.org/9928-64_rekultivatsiya_karernykh_vyemok_i_otvalov-rekultivatsiya_zemel (дата обращения: 13.03.2017).

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ГРАФ В ОБУЧЕНИИ РИСУНКУ

Куценков В. И.

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург*

Аннотация: в статье рассматриваются методологические основания для поиска и развития новых подходов обучения студентов на дисциплине «Рисунок», опираясь на достижения различных наук, интегрируя их опыт в эту дисциплину. Используя основополагающие позиции «теории графов», близкие к обучению рисунку, возможно развитие новых подходов в изображении различных объектов, как плоских так и объемных, опираясь на связь точки и линии. При отсутствии разработок такого типа возникла необходимость исследовать это направление, результат которого может положительно влиять на качество подготовки дизайнера.

Abstract: the article discusses the methodological grounds for the search and development of new

approaches for training students in the discipline «drawing», building on the achievements of various Sciences, integrating their experience in this discipline. Using basic positions «graph theory», similar to the training pattern may develop new approaches to image different objects, both flat and three-dimensional, relying on the connection points and lines. In the absence of development of this type has arisen the need to explore this area, the result of which could have a positive impact on the quality of training of the designer.

Ключевые слова: система граф, дисциплина рисунок, методологическое обоснование системы граф.

Keywords: system graph, the discipline of drawing, the methodological substantiation of the system graph.

Опираясь на исследования О.С.Анисимова и Г.П.Щедровицкого, данная тема рассматривается с позиции развития новых подходов в обучении рисунку, как базовой дисциплины, при подготовке специалистов в области изобразительного искусства и дизайна. Данная статья направлена на разработку знаний нового типа, заданные логикой рефлексии, расширяющие возможности творческого и образного мышления студента [1].

Существующая теория графов раскрывается как «Графов теория (греч.grapho – пишу, черчу, рисую). Название данной теории связано с главным понятием ее – графом (чертежом). Граф – это геометрическая схема, на которой

показано, как множество заданных точек (вершин) соединено попарно множеством непрерывных линий (ребер, дуг)» [6. С. 124]. Так как «Теория графов» понимается как «сеть», в которой до сих пор нет строгой определенности, возникла идея использовать «сеть» для обучения рисунку [5]. Рассматривая понятие «граф» обнаружены широкие связи с другими понятиями, такими как график, графика, граффити.

Обоснования для использования «теории графов» в обучении рисунку и данных о применении «теории графов» в учебном процессе не обнаружено. Учитывая то, что для художников и дизайнеров ближе понятие «граф», как использование начальной точки в изображении объекта, через которую возможно нанесение одной или нескольких линий, завершенных одной или несколькими точками. Так как эти соединения могут иметь определенный силуэт или контур, близкий к понятию «знак», где изображение может получить новое качество, развитое на основе системы граф.

В процессе поиска аналогов в природе, близких к описанию системы «граф» были обнаружены существующие в природе объекты: молнии различной формы, растения и деревья, реки и русла высохших рек, насекомые, животные и человек. Так опираясь на труды и эксперименты психологов Я.С.Пономарева, Н.Г.Алексеева, И.Н. Семенова, исследующих зрительные восприятия и изображение наблюдаемого объ-

екта (растение, животное, скульптура), фиксируя данные посредством точки. При соединении линиями множества точек фиксирующих взгляд человека, возможно получение графической сети, изображающей зрительное восприятие объекта [2]. Применяя структуры, существующие в природе и на основе зрительных восприятий, зафиксированных в виде точек и линий, возможно получение структурированных схем, которые можно определить как «система граф». Используя «систему граф», как сети из узловых точек и прямых линий, возможно получение изображений, имеющих как симметричные, так и ассиметричные объекты (растения, насекомые, животные, человек).

Структура построения этих объектов, используя «систему граф», представляет собой переход от крупных частей к мелким через графы (точки), изменяющие не только направление, но также пропорции и величину деталей объекта. Эта сложная структура (схема или каркас) может иметь какую-либо поверхность, повторяя схему (каркас) в виде плоского или объемного изображения. При формировании и развитии такого понятия как «система граф», находящегося в развитии, возможно использование различных подходов. Один таких подходов позволяет использовать в «системе граф» различные формы в виде точки, окружности, овала, квадрата, треугольника и многоугольника.

На основе изученных растений обнаруже-

но наличие тройственностного деления точки на три линии (из одной точки растут три ветки). Вертикальный ствол делится на большие три участка, затем на меньшие три и так далее до конца ветки, из которой растут три листочка, которые затем станут ветками. «Систему граф» следует рассматривать как часть природы, когда «Окружающий мир...всегда является той плодородной почвой, на которой строится фундамент новой художественной идеи» [9. С. 451].

В отличие от точных наук, в изобразительном искусстве и дизайне, возможно использование третичного деления намеченной схемы или «ветки», с последующим увеличением и делением «ветки» на три новых направления. Соединение «ветки» с точкой может иметь различные формы, обнаруженные в природной среде. Такое «сочетание линии и пятна помогает раскрыть декоративно-художественный образ и выразительность графической композиции» [8. С. 171].

Студент, наблюдая окружающую среду и природу, сможет раскрыть и развить свои творческие возможности. Так как в применении «системы граф» предполагается развитие более сложных форм связи и развития со следующей новой системой граф, используя пятно или линию. Для создания сложных взаимосвязей, имеющих определенный смысл, необходимо иметь композиционное решение задуманной идеи. С учетом того, что «В декоративном на-

тюрмorte, пейзаже или беспредметной композиции используется крупный и мелкий модуль, членение элементов в определённой ритмической последовательности, сплошной и прерывистый контур, может быть введён орнаментальный мотив» [10. С. 152].

На основе одной или нескольких вершин (граф) соединенных путем сложения разработанных фаз в единый комплекс (объект) объемный или плоский, объединяя систему граф, как новое многообразие графических, приемов. Развитие создаваемого объекта зависит от того какие ощущения формируются в процессе созерцания изображения, какой образ возникает в результате непосредственного зрительного контакта с произведением, вызывающим определенные ощущения и представления, заданные автором. «Система граф» может применяться в разработке геометрических и растительных орнаментов, декоративных композиций, используя природные формы, что влияет на развитие творчества студентов. При создании структуры граф возможно получения результата, который может быть интерпретирован, с целью «...дать осязаемые предметные формы тому идеалу, который сможет стать общим ориентиром для разных видов деятельности...» [7. С.300].

Подводя итог данной работе, следует отметить, что данное исследование имеет практическую значимость при использовании «системы граф» в рамках подготовки специалистов в области изобразительного искусства и дизай-

на. Обозначенные методологические принципы являются базовой основой, которые могут повлиять на поиск новых методологических и возможное изменение в обучению дисциплины «Рисунок». «Система граф» может быть использована и положена в основу обучения дисциплины «Рисунок» на 1 курсе, а также применена на смежных дисциплинах для формирования и развития образного мышления студентов.

Литература

1. Анисимов О. С. Методология. М. : Просвещение, 1999. — 418с.
2. Алексеев Н. Г., Пономарев Я. А., Семенов И. Н. Психологические исследования творчества // Вопр. Психологии. 1979. №3. 88 с.
3. Вилкова А. А. Компетентностный подход в системе дизайн-образования / Дизайн как ресурс развития социокультурного пространства. 2011. С. 128–133.
4. Волошинов А. В. Математика и искусство. М.: Просвещение, 2000. — 399с..
5. Дистель Р. Теория графов; пер. с англ. Новосибирск : Издательство института математики, 2002. — 336 с.
6. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. Изд-во «Наука», М., 1975. — 721 с.
7. Котышов А. В., Смирнова М. А. Архитектура, городская среда и пленэр в историческом городе Тобольске / Современная наука:

теоретический и практический взгляд. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4-х частях. 2016. — 300 с.

8. Смирнова М. А. Декоративно-художественный образ в графической композиции / исследование различных направлений развития психологии и педагогики. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2015. С. 170–172.

9. Смирнова М. А. Графическая стилизация учебного натюрморта//Культура, наука, образование. Нижневартовск, 2015. С. 451–453.

10. Смирнова М. А. Художественный образ в графической композиции / Научно-методологические и социальные аспекты психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С. 151–153.

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ СТУДЕНТОВ

*Лагун А., Тихомирова А. М.
Уральский государственный экономический
университет,
Екатеринбург*

Аннотация: статья посвящена проблеме роли музыки в досуговой деятельности студентов немзыкальных факультетов.

Abstract: article is devoted to a music role